

DISPOSABLE PAPER DIAPER

Publication number: JP2002159529 (A)

Publication date: 2002-06-04

Inventor(s): TORIGOE KEIJI *

Applicant(s): DAIO SEISHI KK; DAIOO PAPER CONVERTING KK *

Classification:

- international: **A61F13/15; A61F13/49; A61F13/494; A61F5/44; A61F13/15; A61F5/44;** (IPC-7): A61F13/15; A61F13/49; A61F13/494; A61F5/44

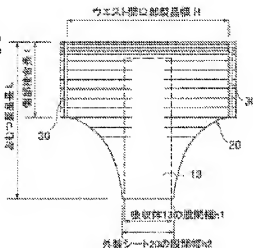
- European:

Application number: JP20000362503 20001129

Priority number(s): JP20000362503 20001129

Abstract of JP 2002159529 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a disposable paper diaper that has a neat appearance of a crotch portion and leg surrounding portions. **SOLUTION:** The disposable paper diaper 1 has an absorber 13 interposed between a permeable surface sheet 11 covering a used surface side and a leakproof sheet 12 covering a nonuse surface side, and a facing sheet 20 arranged on the outside of the leakproof sheet 12. In a product state two-folded across the crotch portion, the ratio of a side joint length 1 to a diaper product length L is set at 50% or less, and the dimensional ratio of the larger one of a facing sheet crotch width h2 and an absorber crotch width h1 to a waist opening product width H is set at 40% or less. In a minimum width area of the crotch portion of the disposable paper diaper 1, leg surrounding cuts 29 of the facing sheet 20 forming leg openings are positioned nearer to the center than places outward by 5 mm from the side edges of the absorber 13.

Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-159529

(P2002-159529A)

(43) 公開日 平成14年6月4日 (2002.6.4)

(51) Int.Cl. ⁷ A 6 1 F 13/49 13/15 13/49A 5/44	識別記号	F I A 6 1 F 5/44 A 4 1 B 13/02	アールコード (参考) H 3 B 0 2 9 C 4 C 0 9 8 K
審査請求 未請求 請求項の数 6 ○ L (全 10 頁)			
(21) 出願番号	特願2000-362503 (P2000-362503)	(71) 出願人	330029148 大王製紙株式会社
(22) 出願日	平成12年11月29日 (2000.11.29)	(71) 出願人	愛媛県伊予三島市紙屋町2番60号 533070192
		(71) 出願人	ダイオーペーパー・コンバーティング株式会 社
		(72) 発明者	愛媛県伊予三島市寒川町4765番11 島越 秀滋
		(72) 発明者	愛媛県伊予三島市寒川町4765番11 ダイオ ーペーパー・コンバーティング株式会社内
		(74) 代理人	100104977 弁理士 和泉 久志

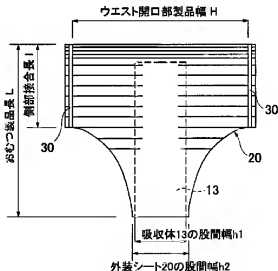
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 使い捨て紙おむつ

(57) 【要約】

【課題】股間部及び脚回りの外観をすっきりさせた使い捨て紙おむつとする。

【解決手段】使用面側を覆う透液性表面シート11と、非使用面側を覆う防漏シート12との間に吸収体13が介在されるとともに、前記防漏シート12の外側面に外装シート20が配設された使い捨て紙おむつ1において、股間部に境に2つ折りにした製品状態で、おむつ製品長さ1に対する側部接合部長さ1の比を50%以下とし、ウエスト開口部製品幅Hに対する、前記外装シート股間幅h₂または吸収体股間幅h₁のいずれか大きい方の寸法の比を40%以下とする。また、使い捨て紙おむつ1の股間部最小幅部位において、脚部開口を形成している前記外装シート20の脚回りカット29位置を前記吸収体13の側縁部から外側5mmの位置より中心側に位置させる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 使用面側を覆う透液性表面シートと、非使用面側を覆う防漏シートとの間に吸収体が介在されるとともに、前記防漏シートの外面側に外装シートが配設された使い捨て紙おむつにおいて、

股間部を境に2つ折りにした製品状態で、おむつ製品長さに対する側部接合部長さの比が50%以下であり、ウエスト開口部製品幅に対する、前記外装シート股間幅または吸収体股間幅のいずれか大きい方の寸法の比が40%以下であることを特徴とする使い捨て紙おむつ。

【請求項2】 前記吸収体の体液排出部を含む範囲に、幅寸法が吸収体股間幅の20～90%、長さ寸法が吸収体長さの20～90%である嵩高部を形成してある請求項1記載の使い捨て紙おむつ。

【請求項3】 前記嵩高部以外の吸収体厚みが3mm以下である請求項2記載の使い捨て紙おむつ。

【請求項4】 吸収体の両側部を長手方向に沿って使用面側に起立させ、吸収体を含む立体ギャザーを形成してある請求項1～3いずれかに記載の使い捨て紙おむつ。

【請求項5】 前記使い捨て紙おむつの股間部最小幅部位において、脚部開口を形成している前記外装シートの脚回りカット位置が前記吸収体の側縁部から外側5mmの位置より中心側に位置している請求項1～4いずれかに記載の使い捨て紙おむつ。

【請求項6】 前記使い捨て紙おむつの股間部最小幅部位において、脚部開口を形成している前記外装シートの脚回りカット位置が前記立体ギャザーの起立点から外側5mmの位置より中心側に位置している請求項1～4いずれかに記載の使い捨て紙おむつ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、脚回りの外観をすっきりしたものとし、従来の使い捨て紙おむつと外観的かつ機能的差別化を図った使い捨て紙おむつに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来より、特開平7-26537号や特願平11-370102号などに記載される使い捨て紙おむつが知られている。前者の使い捨て紙おむつは、図15(A)に示されるように、透液性トップシート50と、不透液性バックシート51と、これら両シート50、51間に配置される吸収体52とを有し、前身頃と後身頃との両側部を接合してウエスト開口部と一対のレッグ開口部とを形成したパンツ型使い捨て紙おむつであって、前記両レッグ開口部には、周縁に沿って実質的に連続して弾性部材53、53…を配設した構造となっている。製品状態では、図15(B)に示されるように、レッグ開口部の周縁に沿って前記弾性部材53、53…による収縮によってひだ状のフリルが形成されるようになっている。

【0003】 また、後者の使い捨て紙おむつは、図16(A)に示されるように、不織布などからなる透液性トッ

プシート60と、ポリエチレンなどからなる防水フィルム61とにより縞状パルプなどからなる吸収体62を含む構造の紙おむつ本体63の外面側に外装シート64を一体的に設けた構造のパンツ型使い捨て紙おむつであり、前記外装シート64は、内面用バックシート不織布65と外面用バックシート不織布66とをホットメルト接着剤によって貼り合わせたもので、その間には、紙おむつを着用者にフィットさせるとともに、尿や便の漏れを防止するために各種機能の弾性伸縮部材67～71が介在され、ホットメルト接着剤によって固定されている。

【0004】 具体的には、前身頃Fの開口部および後身頃Bの開口部において、たとえば帯ゴムなどからなる複数本の腰回り弾性伸縮部材67…、68…がそれぞれ設けられ、前身頃Fの腰部相当箇所において横方向に沿って複数本の腰部弾性伸縮部材69、69…が設けられるとともに、両端部が腰部相当箇所に位置し、中央部が股下側に突出する形状の糸ゴムなどからなる複数本の前身頃持ち上げ用弾性伸縮部材70、70…が設けられている。また、後身頃Bの前記腰部相当箇所に対応した臀部箇所には横方向に沿って複数本臀部弾性伸縮部材71、71…が設けられている。

【0005】 かかるパンツ型使い捨て紙おむつでは、図16(B)に示されるように、脚回り開口縁に沿って弾性伸縮部材が配設されていないため、前者の例のように、ひだ状にはならないが、やはり脚回りに沿ってフリルが形成される。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来の使い捨て紙おむつの場合には、製品幅に対する股間幅、製品長さに対する側部接合部の比率が大きいため、股間部の印象がもこもこした感じとなり、すっきりした外観を与えるものではなかった。

【0007】 また、前述のように、脚回りに沿ってフリル状のものが形成される紙おむつは、可変らしくは強調されるようになるが、逆にすっきり感に欠けるようになるとともに、前記フリルが肌と接触してかゆみを感じる、またズボンなどをはくときゴツ付感の原因となるなどの問題があった。本出願人が最近行ったアンケート調査などでも、この傾向が指摘されており、逆に脚回りがすっきりした外観を呈する紙おむつが好まれることが明らかになった。

【0008】 そこで本発明の主たる課題は、股間部および脚回り部分の外観をすっきりさせて、前述した問題点を一挙に解決した使い捨て紙おむつを提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】 本出願人は、股間部および脚回りの外観をすっきりさせるための構造について鋭意検討を重ねた結果、その具体的手法として、脚回りカ

ットラインを縦方向に深くするとともに、股間幅を狭くすると、股間部がもこもこせずすっきりした印象になるとの結論に至った。

【0010】その結果、前記課題を解決するための第1請求項に係る発明は、使用面側を覆う透液性表面シートと、非使用面側を覆う防漏シートとの間に吸収体が介在されるとともに、前記防漏シートの外面側に外装シートが配設された使い捨て紙おむつにおいて、股間部を境に2つ折りにした製品状態で、おむつ製品長さに対する側部接合部長さの比が50%以下であり、ウエスト開口部製品幅に対する、前記外装シート股間幅または吸収体股間幅のいずれか大きい方の寸法の比が40%以下であることを特徴とするものである。かかる使い捨て紙おむつにおいては、結果的に従来の使い捨て紙おむつと比べて、股間部の吸収体幅が狭くなるため、十分な吸収能を確保できなくなる場合がある。そこで、第1の手法としては、前記吸収体の体液排出部を含む範囲に嵩高部を形成し、部分的に吸収能の増大を図ることが望ましい。その嵩高部の形成範囲としては、幅寸法が吸収体股間幅の20~90%、長さ寸法が吸収体長の20~90%とするのが望ましい。また、第2の手法としては、吸収体の両側部を長手方向に沿って使用面側に起立させ、吸収体を含む立体ギャザーを形成するのが望ましい。この起立させた吸収体による立体ギャザーは、確実に体液等を堰き止め吸収保持するため、股間部の吸収体幅が狭くても吸収能が確保できない欠点を確実にカバー出来るようになる。

【0011】なお、前記ウエスト開口部製品幅とは、弾性伸縮部材による取縮が無いとした場合における両側部のヒートシール接合部間の内幅をいい、吸収体股間幅はクレープ紙を含まない吸収体自体の幅をいう。

【0012】また、脚回りよりすっきりした印象とするには、外装シートによって脚回りに沿うフリルを極力形成しないようにすることが望ましい。そのためには、使い捨て紙おむつの股間部領域において、脚部開口を形成する外装シートの脚回りカット位置を吸収体との相対的位置関係において規定すること、および前記外装シートの脚回りカット位置を立体ギャザーの起立点位置との相対的位置関係において規定することによって達成し得る。

【0013】その具体的構造は、前記使い捨て紙おむつの股間部最小幅部位において、脚部開口を形成している前記外装シートの脚回りカット位置が前記吸収体の側縁部から外側5mmの位置より中心側に位置させるようにすること、および前記使い捨て紙おむつの股間部最小幅部位において、脚部開口を形成している前記外装シートの脚回りカット位置が前記立体ギャザーの起立点から外側5mmの位置より中心側に位置させるようにすることで達成できる。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について図面を参照しながら詳述する。

【0015】図1は本発明に係るパンツ型使い捨て紙おむつの製品状態外観図であり、図2はその展開図、図3は図2のIII-III線矢視図、図4は図2のIV-IV線矢視図である。なお、図面の所要部位において接着部位を×印で明示している。

【0016】図1に示されるように、本パンツ型使い捨て紙おむつ1（以下、単に紙おむつという。）は、主に不織布などからなる透液性表面シート11と、ポリエチレン等からなる防漏シート12との間に、綿状パルプなどの吸収体13を介在させた紙おむつ本体10の外面側に外装シート20を一体的に配設した構造の紙おむつである。

【0017】以下、前記紙おむつ本体10と外装シート20との構造、およびその組立構造について順に説明する。

【0018】（紙おむつ本体10の構造）吸収体13は、図示例では平面形状を略方形状として成形されたものが使用され、その幅寸法は股間部への当たりによって着用者にゴツ付き感を与えない寸法幅となっている。この吸収体13は、形状保持と透液性表面シート11を透過した体液の拡散性向上のためにクレープ紙14によって囲繞されている。前記吸収体13としては、嵩を小さくできるエアレイド吸収体を用いるのが望ましい。

【0019】前記吸収体13の表面側（肌当接面側）を覆う透液性表面シート11としては、有孔または無孔の不織布や多孔性プラスチックシートなどが好適に用いられる。不織布を構成する素材繊維は、ポリエチレンまたはポリプロピレン等のオレフィン系、ポリエステル系、ポリアミド系等の合成繊維の他、レーヨンやキュラー等の再生繊維、綿等の天然繊維とすることができ、スパンレース法、スパンボンド法、サーマルボンド法、メルトブローン法、ニードルパンチ法等の適宜の加工法によって得られた不織布を用いることができる。これらの加工法の内、スパンレース法は柔軟性、ドレープ性に富む点で優れ、サーマルボンド法は嵩高でソフトである点で優れている。透液性表面シート11に多数の透孔を形成した場合には、尿などが速やかに吸収されるようになり、ドライタッチ性に優れたものとなる。前記透液性表面シート11は、吸収体13の両側部を巻き込んで吸収体13の裏面側まで延在している。

【0020】前記吸収体13の裏面側（非肌当接面側）を覆う防漏シート12は、ポリエチレンまたはポリプロピレンなどの不透液性プラスチックシートが用いられるが、近年はレム防止の点から透湿性を有するものが好適に用いられる。この不透水・透湿性シートは、たとえばポリエチレンやポリプロピレン等のオレフィン樹脂中に無機充填材を溶融混練してシートを形成した後、一軸または二軸方向に延伸することにより得られる疎多孔性シート

トであり、仮にシート厚が同じであれば無孔シートよりも剛性が低下するため、柔軟性の点で勝るものとなる。

【0021】一方、立体ギャザーＢＳを形成するギャザー不織布１５は、図３および図４に示されるように、折返しによって二重シートとした不織布が用いられ、前記透液性表面シート１１によって巻き込まれた吸収体１３の側縁部をさらにその上側から巻き込んで吸収体１３の裏面側まで延在して接着されている。より具体的には、前記ギャザー不織布１５は、図３に示される紙おむつの長手方向中間部では、立体ギャザーＢＳ形成部分を残し、幅方向中間部から吸収体１３の裏面側に亘る範囲がホットメルト接着剤等によって接着され、また長手方向前後端部では図４に示されるように、前記幅方向中間部から一方側端縁までの区間が吸収体１３の裏面側に亘る範囲で接着されるとともに、前記立体ギャザーＢＳを形成する部分を吸収体１３の上面部に折り畳むようにしながらホットメルト接着剤等により接着している。

【0022】前記二重シート不織布によって形成されたギャザー不織布１５の内部には、起立先端端部分に複数本の糸状弾性伸縮部材１６、１６…が配設されている。前記糸状弾性伸縮部材１６、１６…は、製品状態において図５に示されるように、弾性伸縮力により吸収体側縁部より突出する不織布部分を起立させて立体ギャザーＢＳを形成するためのものである。

【0023】前記シート２０は、前記二重シート状のギャザー不織布１５の内部まで進入し、図５に示されるように、立体ギャザーＢＳの下端部において防漏壁を構成するようにになっている。かかる防漏シート１２としては、排泄や尿などの褐色が出ないように不透明のものを好ましく用いるのが望ましい。不透明化としては、プラスチック中に、炭酸カルシウム、酸化チタン、酸化亜鉛、ホワイトカーボン、クレイ、タルク、硫酸バリウムなどの顔料や充填材を内添してフィルム化したものが好適に使用される。

【0024】前記糸状弾性伸縮部材１６としては、通常使用されるスチレン系ゴム、オレフィン系ゴム、ウレタン系ゴム、エステル系ゴム、ポリウレタン、ポリエチレン、ポリスチレン、スチレンブタジエン、シリコン、ポリエステル等の素材を用いることができる。また、外側から見え難くなるため、太さは 9.25dtex 以下、テンションは $150\sim 350\%$ 、間隔は 7.0mm 以下として配設するのがよい。なお、糸状弾性伸縮部材に代えて、ある程度の幅を有するテープ状弾性伸縮部材を用いるようにしてもよい。

【0025】前述のギャザー不織布１５を構成する素材繊維は前記透液性表面シート１１と同様に、ポリエチレンまたはポリプロピレン等のオレフィン系、ポリエステル系、アミド系等の合成繊維の他、レーヨンやキュプラ等の再生繊維、綿等の天然繊維とすることができ、スパンボンド法、サーマルボンド法、メルトブロン法、ニ

ードルパンチ法等の適宜の加工方法に得られた不織布を用いることができるが、特にほみれを防止するために坪量を抑えて通気性に優れた不織布を用いるのがよい。さらに前記ギャザー不織布１５については、尿などの透過を防止するとともに、カブレを防止しかつ肌への感触性（ドライ感）を高めるために、シリコン系、パラフィン金属系、アルギルクロミックスロイド系親水剤などをコーティングした撥水処理不織布を用いるのが望ましい。

【0026】（外装シート２０の構造）外装シート２０は、少なくとも弾性伸縮部材の配設領域が複層シート構造とされる不織布シートであり、図示例では前身頃Ｆおよび後身頃Ｂ部分のみが複層構造となっており、股間部領域は単層シートとなっている。もちろん、内面用シート不織布と外面用シート不織布とをホットメルト接着剤によって貼り合わせた完全な２層シートとすることもよい。中間部に側部開口を形成するための脚回りカット２９により、全体として擬似砂時計形状を成している。

【0027】弾性伸縮部材は、具体的には、図６に示される履帯形状において、前身頃Ｆの開口部および後身頃Ｂのウエスト開口部２１、２３においては、たとえば糸ゴムなどからなる複数本の腰回り弾性伸縮部材２５…、２６…がそれぞれ全周区間に亘って設けられている。

【0028】また、前身頃Ｆおよび後身頃Ｂの側回り部２２、２４領域には、中間部を除く側部領域にのみ幅方向に沿って側部弾性伸縮部材２７…、２８…が配設されており、脚回りに沿う弾性伸縮部材は設けられていない。

【0029】（紙おむつの組立）前記紙おむつ本体１０と外装シート２０とは、図６に示されるように、外装シート２０の上面側に紙おむつ本体１０がホットメルト等の接着剤によって接着され一体化される。そして、紙おむつ本体１０および外装シート２０が折り返してラインＳにて前後方向に折り重ねられ、その両側部が相互に熱溶着またはホットメルト接着剤などによって接合されることによりパンツ型紙おむつに組み立てられる。

【0030】本紙おむつにおいては、図７に示されるように、股間部を境に２つ折りにした製品状態で、おむつ製品長さ１に対する側部接合部長さ１の比が 50% 以下であり、かつウエスト開口部製品幅に対する、股間部での前記外装シート２０幅 h_2 および吸収体１３幅 h_1 のいずれか大きい方の寸法（同図では外装シート２０の幅寸法 h_2 の方が大きい）ため該外装シート幅寸法 h_2 を取る。）の比が 40% 以下とされる。側部接合部長さ１／おむつ製品長さ $1\geq 50\%$ で、かつ股間部での前記外装シート幅 h_2 および吸収体幅 h_1 のいずれか大きい方の寸法／ウエスト開口部製品幅 $1\geq 40\%$ である場合には、相対的に股間部の外観がどっしりとした印象となり、本発明の目的を達し得ない。なお、前記ウエスト開口部製品幅 1 は、弾性伸縮部材による収縮が無いとした場合のヒートシール接合部３０、３０間の内幅を言う。

【0031】前述の寸法比にて股間部の形状寸法を規定することにより、言わば図1に示されるようにブリーフ外観を呈するようになり、脚回りおよび股間部の外観がすっきりとし、もちもこした印象がなくなるようになる。なお、股間幅として股間部での前記外装シート20幅および吸収体13幅のいずれか大きい方の寸法とするのは、図8に示されるように、外装シート20の股間幅 h_2 よりも吸収体13の股間幅 h_1 の方が大きい場合があり、股間幅の寸法として実質的な外観幅とするためである。

【0032】一方、上記紙おむつでは、結果的に股間部の幅が従来の紙おむつよりも狭くなり十分な吸収能を確保できなくなる場合がある。そこで、図9に示されるように、前記吸収体13の体液排出部を含む範囲に嵩高部17を形成し、部分的に吸収能を増大するようにしている。この嵩高部17の形成範囲は、幅寸法が吸収体股間幅の20～90%、長さ寸法が吸収体13の長さ寸法の20～90%とするのが望ましい。なお、ここで吸収体股間幅とは、折返しラインS位置近傍におけるクレープ紙14を含まない吸収体13自体の幅を言う。

【0033】前記嵩高部17の形成方法としては種々の方法を挙げることができる。図10(A)に示される方法は、吸収体13の上側面に相対的に高目付けの、例えば20～200%増、好ましくは50%増以上とした吸収体18を積層したものであり、図10(B)に示される方法は、同物性の吸収体18により嵩高部17を一体的に形成したものであり、図10(C)に示される方法は、吸収体13の上面に高吸水性樹脂の含有率を上げた吸水性シートやエアレイド吸収体などの薄型化を図った吸収体18を積層させたものである。これらの場合、前記嵩高部以外の吸収体13の厚みは3mm以下とするのが望ましく、かつ好ましくは図10(A)(C)に示されるように、嵩高部17の吸収体18は相対的に吸収体13よりも吸収能力の高いものとし、全体として薄型化を図るようにするのが望ましい。

【0034】吸収体13の吸収能を確保する他の方法として、図12に示されるように、吸収体13の両側部分を長手方向に起立させ立体ギャザーBを形成する方法を挙げることができる。吸収体13の両側縁部を立ち上げて立体ギャザーを形成するようになれば、前記吸収体の起立部分が確実に体液等を吸き止め吸収能を保持するため、股間部の吸収体幅が狭くなり横洩れが生じ易くなる欠点を確実にカバー出来るようになる。この場合、股間部吸収体幅に対する立体ギャザー起立点間距離の比は、20～90%とするのが望ましい。

【0035】次いで、前記股間部において、よりすっきり感を出すには、外装シート20によって形成されるフリルを極力無くした方が望ましいものとなる。具体的には、紙おむつ1の股間部最小幅部位において、前記外装シート20の脚部開口を形成している外装シート20の

脚回りカット29位置が前記吸収体13の両側縁より外側5mmの位置より中心側に位置することにより脚回りのすっきり感が達成されるようになる。

【0036】すなわち、図11に示される股間部の分解断面図に示すように、吸収体13の股間部幅の両側縁より外側にそれぞれ5mmづつ加えた位置を外装シート20の脚回りカット29の最大位置とし、この範囲内に外装シート20が収まるようにし、極力脚回りにフリルが形成されないようにするのが望ましい。なお、外装シート20の脚回りカット29位置を規定する吸収体側縁部とは、クレープ紙14を含まない吸収体13自体の側縁部を言う。

【0037】また、図12に示されるように、吸収体13の両側部分を長手方向に起立させ立体ギャザーBを形成する場合には、前記脚回りカット29位置を吸収体13の側縁からの相対的位置で規定することは必ずしも妥当ではなく、立体ギャザーBの起立端との相対的位置により規定することが望ましい。したがって、この場合は前記外装シート20の脚部開口を形成している外装シート20の脚回りカット29の位置は、前記立体ギャザーBの起立点から外側5mmの位置より中心側に位置させるようにするのが望ましい。

【0038】ところで、前記外装シート20に配設される弾性伸縮部材の配設態様は任意とされる。図13(A)にその配設パターン例を示すが、(A)は吸収体持上げ用弾性伸縮部材35、35を紙おむつ長手方向に沿って2条配設した例であり、(B)は前記吸収体持上げ用弾性伸縮部材35、35と共に脚回り全周に沿って脚回り弾性伸縮部材36、36を配設した例であり、(C)は脚回り弾性伸縮部材36を股間部で交差させながら配設した例であり、(D)は脚回り弾性伸縮部材36を股間部で平行させながら配設した例であり、(E)は脚回り弾性伸縮部材36を紙おむつ長手方向に沿って配設した例である。

【0039】また、腰回り弾性伸縮部材および脚回り弾性伸縮部材の配設態様についても同様に任意とされる。図14にその配設パターン例を示すが、(A)は腰回り弾性伸縮部材37のみを配設した例であり、(B)は腰回り弾性伸縮部材37および脚回り弾性伸縮部材38を全周に亘って配設した例であり、(C)は腰回り弾性伸縮部材37を全周に亘って、脚回り弾性伸縮部材38を中間部を除く両側部のみに配設した例であり、(D)は腰回り弾性伸縮部材37および脚回り弾性伸縮部材38を中間部を除く両側部のみに配設した例であり、さらに(E)は脚部の側部に別素材の弾性素材からなるサイドシート39を付設した例である。

【0040】以上、パント型紙おむつを例に採り本発明を説明したが、本発明はテープ止差型紙おむつに対しても全く同様に適用することができる。

【0041】

【発明の効果】以上詳説のとおり本発明によれば、股間

部および脚回り部分が、すっきりした外観を呈するようになる。また、脚回りにフリルが無くなることで、より脚回りの外観がすっきりした見栄えとなる。また同時に、フリルが肌と接触してかゆみを感じる、ズボンなどをはくとゴワ付感を感じるなどの問題も解消されるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るパンツ型使い捨て紙おむつ1の製品状態外面図である。

【図2】その展開図である。

【図3】図2のIII-III線矢視図である。

【図4】図2のIV-IV線矢視図である。

【図5】製品状態における図2のIII-III線矢視相当図である。

【図6】紙おむつ本体10と外装シート20との組立図である。

【図7】製品状態正面図である。

【図8】紙おむつ構造の他例を示す製品状態正面図である。

【図9】吸収体嵩高部17領域を示す紙おむつ展開図である。

【図10】(A)～(C)はそれぞれ吸収体嵩高部17の形成

方法を示す図である。

【図11】股間部における外装シート20の脚回りカット29位置を示す股間部分解断面図である。

【図12】立体ギャザーBS構造の他例を示す股間部断面図である。

【図13】外装シート20の脚回り弾性伸縮部材の配設パターン例を示す図である。

【図14】外装シート20のウエスト開口および脚回り弾性伸縮部材の配設パターン例を示す図である。

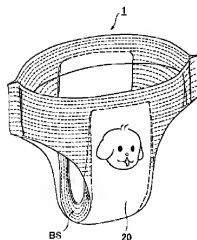
【図15】従来のパンツ型使い捨て紙おむつを示す、(A)は展開図、(B)は製品状態図である。

【図16】従来のパンツ型使い捨て紙おむつを示す、(A)は展開図、(B)は製品状態図である。

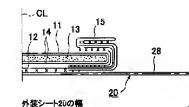
【符号の説明】

1…紙おむつ、10…紙おむつ本体、11…透液性表面シート、12…防漏シート、13…吸収体、14…クレープ紙、15…ギャザー不織布、16…糸状弾性伸縮部材、17…嵩高部、20…外装シート、21・23…ウエスト開口部、22・24…脚回り部、25・26…腰回り弾性伸縮部材、27・28…脚回り弾性伸縮部材、29…脚回りカット

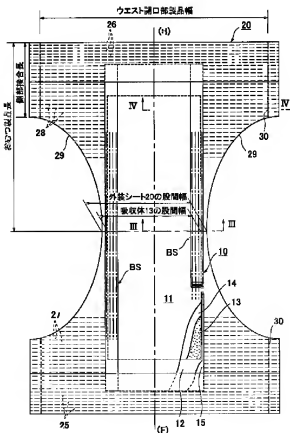
【図1】



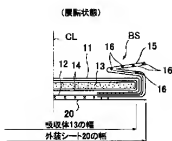
【図4】



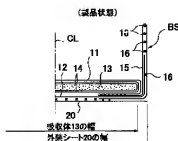
【図2】



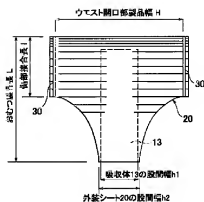
【図3】



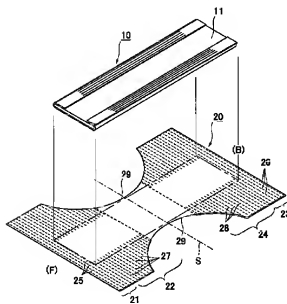
【図5】



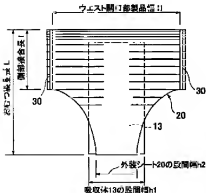
【図7】



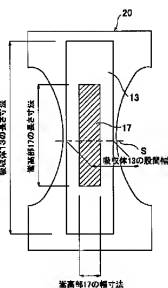
【図6】



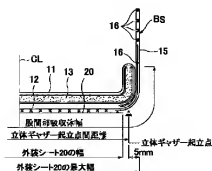
【図8】



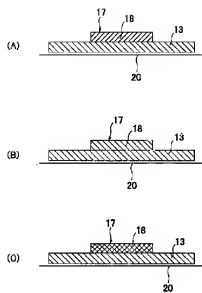
【図9】



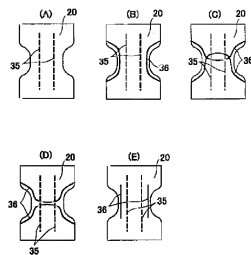
【図12】



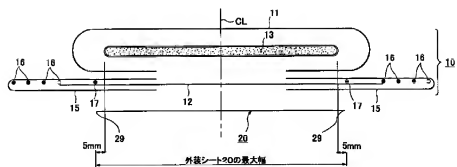
【図10】



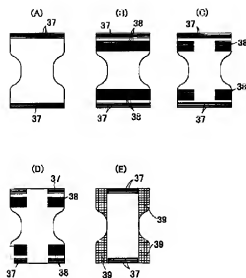
【図13】



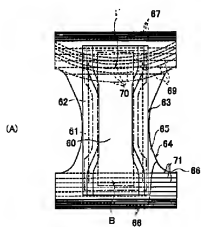
【図11】



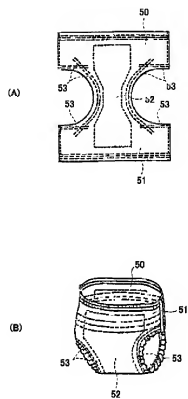
【図14】



【図16】



【図15】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3D029 BD10 BD12 BD13 BD14
4C098 A409 CC03 CC11 CC12 CB06
DD10 DD21 DD22 DD23 DD24
DD25 DD26